

PENENTUAN JUMLAH PERSEDIAAN YANG OPTIMAL DENGAN PENDEKATAN *MARKOV CHAIN* STUDI KASUS: LINER AVANZA PT. INDONESIA TUNGGAL

Novie-1100037654

ABSTRAK

Masalah persediaan merupakan masalah yang penting bagi suatu perusahaan karena persediaan merupakan salah satu asset yang berharga bagi perusahaan. Adanya pengendalian persediaan sangat diperlukan agar tingkat persediaan yang ada dalam perusahaan tersebut tidak dalam jumlah yang sangat besar (optimal) sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan pun dapat ditekan sekecil mungkin. PT Indonesia Tunggal merupakan perusahaan yang bergerak dibidang suku cadang mobil khususnya Toyota. Tingkat persediaan barang yang dimiliki perusahaan ini tergolong tinggi karena perusahaan tidak ingin persediaannya mengalami stock out tetapi di satu sisi persediaan nya menjadi cukup besar sehingga biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan seperti biaya penyimpanan barang pun menjadi semakin besar. Untuk mengendalikan tingkat persediaan, penelitian ini menggunakan metode Markov Chain yang dapat mengetahui tingkat persediaan yang optimal dan ekspektasi keuntungan yang didapat perusahaan per bulannya dengan membuat perkiraan terhadap perubahan yang permintaan yang akan datang dengan permintaan yang sebelumnya. Dari hasil penelitian didapat bahwa ekspektasi keuntungan tiap state yang dimulai dari state 2 sampai dengan state 10 yaitu Rp 13.146,98921; Rp 12.246,94064; Rp 11.346,61466; Rp 10.444,64569; Rp 9.534,074035; Rp 8.584,408534; Rp 7.484,413248; Rp 5.913,288143; Rp 3.211,609986,-. sedangkan ekspektasi keuntungan yang didapat perusahaan per bulannya yaitu Rp 694.233,333,- dan tingkat persediaan barang yang optimal pada PT Indonesia Tunggal yaitu 50 boks.

Kata Kunci : *Markov Chain, Tingkat Persediaan, Ekspektasi Keuntungan*